（様式－１）

<table>
<tr><td>工事番号</td><td colspan="2"></td><td>課長</td><td></td><td>係長</td><td></td><td>審査者</td><td></td><td>設計者</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="11">平成27年度　新庁舎等整備事業　小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　　実施設計書</td></tr>
<tr><td colspan="11">小諸市相生町三丁目3番3号</td></tr>
<tr><td colspan="3">設　　計　　大　　要</td><td colspan="3">施　工　方　法</td><td colspan="5">請負</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="6">デジタル電話交換機等設置工事　一式
内線電話等配線工事　一式
調整及び試験等　一式</td><td colspan="3">施　工　期　間</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">起工予定年月日</td><td colspan="5">平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">完了予定年月日</td><td colspan="5">平成　27　年　10　月　30　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">契約保証方法</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
</table>

起　　工　　理　　由

新庁舎等建設工事に伴い、電話交換機等の機器設置及び内線電話配線工事を行う。

請負対象額	円
工事価格	円
消費税等相当額	円

本工事費

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　　　　考
＊＊機器＊＊					
デジタル電話交換機	1.0	式			
多機能電話機	2.0	台			
アナログ電話機	40.0	台			
局線中継台(机含む)	2.0	台			
保守コンソール	1.0	式			
機器費計					
＊＊工事材料＊＊					工事材料は同等品以上を可とする
交換機コネクター付ケーブル類	1.0	式			
EM-コウナイ(エコ)　0.5×10P	120.0	m			
EM-コウナイ(エコ)　0.5×30P	600.0	m			

****本工事費****

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　　　　考
EM-コウナイ(エコ)　0.5×50P	700.0	m			
EM-コウナイ(エコ)　0.5×100P	100.0	m			
EM-NS　0.5×2P(グレー)(エコ)	8,400.0	m			
10対10段マウントフレーム(100P用)	6.0	個			
10対マガジン(100P用)	60.0	個			
示名条片(100P用)	60.0	個			
8対10段マウントフレーム(80P用)	4.0	個			
8対マガジン(80P用)	40.0	個			
示名条片(80P用)	40.0	個			
10対5段マウントフレーム(50P用)	1.0	個			
10対マガジン(50P用)	5.0	個			

本工事費

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　　　考
示名条片(50P用)	5.0	個			
10対5段マウントフレーム(30P用)	4.0	個			
10対マガジン(30P用)	12.0	個			
示名条片(30P用)	12.0	個			
10対5段マウントフレーム(10P用)	1.0	個			
10対マガジン(10P用)	1.0	個			
示名条片(10P用)	1.0	個			
UCP保安器モジュール	8.0	個			
電線ケーブル支持材	1.0	式			
消耗品及び雑材料	1.0	式			
工事材料費計					

本工事費

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　　　　考
＊＊工事費＊＊					
構内電話配線施工費	1.0	式			
端子板整端工事	1.0	式			
交換機工事	1.0	式			
周辺端末機器据付工事	1.0	式			
データ設定	1.0	式			
調整試験	1.0	式			
工事費計					
＊＊直接工事費＊＊					
＊＊共通仮設費＊＊					

本工事費

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　　　　考
＊＊現場管理費＊＊					
＊＊一般管理費等＊＊					
＊＊工事価格計＊＊					
＊＊消費税等相当額計＊＊					
＊＊工事費計＊＊					

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事仕様書

Ⅰ　工事概要

１　工事名称

平成 27 年度　新庁舎等整備事業　小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事

２　工事場所

小諸市相生町三丁目

３　履行期間

契約の日から平成 27 年 10 月 30 日まで

ただし、設置工事については、原則として平成 27 年８月 28 日までに完了させるものとし、同時期に施工する庁内情報ネットワーク工事、防災関係設備工事、警備システム工事及び備品設置工事等（以下「関連工事等」という。）との調整が必要なものについては、関連工事等の施工者と調整の上、新庁舎開庁予定日前日の平成 27 年９月 23 日までに完了させるものとする。

４　工事内容

本工事は、小諸市新庁舎及びこもろプラザ（市立図書館及び市民交流センター）で構成される複合施設（以下「新庁舎等」という。）に、電話交換機、周辺機器及び端末機器等の設置及び調整並びに各端末機器等までの配線工事を行うものとする。

Ⅱ　設備仕様

１　納入機器数量

本設備の構成は、次のとおりとする。

名　　称	数　　量	備　　考
デジタル電話交換機	一式	IP-PBX
蓄電池設備	一式	停電対応３時間
デジタル多機能電話機	２台	
アナログ電話機	40 台	既設機器を転用することを基本とし、不足分として 30 台、予備機として 10 台を納入するものとする
局線中継台	２台	話中表示盤付きとし、ヘッドセット２個含む
保守コンソール	一式	プリンタ含む
外部保留音装置	一式	既設装置へ接続

２　デジタル電話交換機

１）概要

①　本電話交換設備は、IP対応デジタル交換機、蓄電池設備、一般電話機、多機能電話機及びその他周辺機器等により構成され、次の通話を行うことを目的とする。

ア　内線相互通話

イ　内線と局線間通話

ウ　内線と専用線間通話

②　運用形態

ア　一般着信局線は、開庁時間帯は中継台経由で内線に着信するものとし、閉庁時間帯（夜間及び閉庁日）は夜間切替操作により庁内宿直室の多機能電話機に着信するものとする。

イ　指定着信局線は、直接ダイヤルイン着信するものとする。

③　故障等により交換機が停止した場合に、指定局線（アナログ局線）の発着信を確保するため、切替えによる直通内線を設定するものとする。

２）構造

設置形態は、自立型スタンドアロン方式とし、床面（必要に応じて壁面）に固定するものとする。ただし、設置に際し補強等が必要な場合については、施工者の責任において全て行うものとする。

３）諸元

①　通話路方式　　PCMデジタル方式

②　制御方式　　　蓄積プログラム方式

③　制御装置　　　マイクロプロセッサ

④　局線応答方式　中継台方式、ダイヤルイン方式

⑤　冗長構成　　　一重化

４）電源仕様

①　入力電源　AC100V±10V

②　停電対策　内蔵バッテリーによるバックアップ（約３時間）

５）線路条件

①　多機能電話機　100Ω以下（電話機抵抗は含まない）

②　一般電話機　　1,200Ω以下（電話機抵抗を含む）

③　長距離内線　　3,000Ω以下（電話機抵抗を含む）

６）冷却方式

強制空冷

７）環境条件

①　温度　０℃～40℃

②　湿度　20％～85％（結露しないこと）

８）外形寸法（概ねの最大寸法）

W800mm×H2,200mm×D500mm以内

９）トラヒック容量

6.0HCS／L以上

10）収容回線数

回線種別	回線数		備　考
	実　装	容　量	
局線（アナログ回線）	５回線	８回線	
局線（ひかり電話）	23ch	23ch	20 番号
専用線（OD）	１回線	８回線	
内線（多機能）	２回線	16 回線	直通切替機能付き
内線（一般・FAX）	218 回線	240 回線	実装回線数の配線工事含む
局線中継台	２台	４台	中継台は別々のパッケージに収容すること

11）番号計画

下記の番号計画に柔軟に対応できるものとし、詳細については別途打ち合わせにより決定するものとする。

項　目	番号計画
内線番号	３桁（XXX）
局線発信	特番（X）
専用線発信	特番（X）
固定短縮ダイヤル（短縮番号）	特番（X）＋コード番号（XX）
可変短縮ダイヤル（短縮番号）	特番（X）＋コード番号（XX）
中継台呼び（受付）	特番（X）

２　中継台

中継台への局線着信が、ある個数以上積滞した場合、新たに着信する局線に対し、輻輳を知らせる音声ガイダンスを送出できること。

３　デジタル多機能電話機

下記条件を満たす機器を導入するものとする。

１）大型ディスプレイや漢字表示等により、発着信履歴やナンバーディスプレイ表示が明確に確認することができること。

２）24 ボタン以上を有していること。

４　アナログ電話機

１）既設電話機を転用することを基本とし、不足分及び予備機について下記条件を満たす機器を導入するものとする。

①　技術基準等適合認定機器（電気通信端末機器審査協会認定）であること。

②　転送ボタン（フラッシュ等も可）及び保留ボタンを有し、転送ボタン及び保留ボタンを押下した時に保留音が送出できること。

5　保守管理

保守コンソールを用いてシステム監視制御、内線データの管理、局データの管理、保守閉塞及び削除並びに各種トラヒックの測定等ができるものとする。また、遠隔地からもシステムの正常性の確認、障害メッセージの受信、試験及び局データの変更、追加又は削除を行うことができるものとする。

6　個別発番号付加

局線発信時に、あらかじめ内線番号ごとに設定・登録した番号を、発番号として付加することができること。(中継台からの発信時は除く)

7　その他

機器及びソフトウエア等の追加により、将来的に次のサービス提供が可能なこと。

１）無線 LAN 端末等を内線端末として利用可能なこと。

２）SIP 電話機、SIP 多機能電話機及び IP 多機能電話機の利用が可能なこと。

３）回線の増設や端末設置位置の変更等の際、容易に対応できること。

４）デジタル電話交換機本体について、メーカーサポート（修理部品の供給等）が、設置から 10 年間得られる機種であること。

Ⅲ　施工基準

1　本工事は、本仕様書に定めるほか、国土交通省大臣官房監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）平成 25 年度版」、電気通信事業法、郵政省令及び日本電信電話株式会社の定める技術基準、関連法令及び規格等に定める技術基準及び標準工法等に基づいて施工するものとする。

2　工事範囲

１）電話交換機搬入、設置、配線、データ作成投入及び現地調査

２）本配線盤（MDF）端子板取付工事（新電話交換機用）

３）電話交換機から MDF 間のケーブル配線及び成端工事

４）MDF から IDF 及び公衆電話（建物外部）間のケーブル配線及び成端工事

５）IDF からモジュラージャックまでの配線工事

６）電源線及びアース線接続工事

７）電話機取付工事

８）周辺機器及び付属設備取付工事

９）新旧電話交換機切替工事

10）県防災システムとの OD 専用線接続、調整及び試験

11）消防署との内線延長接続、調整及び試験

12）総合試験

3　電話交換機及び端末機器設置箇所

１）電話交換機及び周辺機器　　新庁舎３階　電話交換室

２）配線及び端末機器　　別添図面のとおり（具体的な配置箇所については別途協議する）

4　建物本体工事施工者との打ち合わせ

本工事の施工については、建物引渡し後の平成26年７月１日以降に行うことを予定しているが、施工に際し必要な事項等について、建物本体工事施工者及び監督職員と打ち合わせを行うこと。

5　搬入及び施工

搬入経路、関連工事等及びその他現場の状況を考慮し、関連工事等の施工者及び監督職員と調整の上、安全に搬入及び施工を行うこと。

6　電話交換機切替作業

切替作業については、発注者の業務に支障のないように配慮し、作業日程や体制については新庁舎移転スケジュールを踏まえ、監督職員及び現庁舎電話交換機の保守メンテナンス業者と協議すること。

【移転スケジュール予定】　平成27年９月19日（土）から23日（水・祝）まで（予備日含む）

7　試験

試験は、工事対象設備全般について実施すること。また、監督職員立会いの上、総合試験を実施すること。

8　提出書類

原則として、下記に示す書類を指定された期日までに提出するものとし、必要に応じて監督職員と協議の上追加又は変更するものとする。

１）契約時

ア　契約書

イ　着手届

ウ　工程表

エ　現場代理人及び主任技術者の通知

オ　現場代理人及び主任技術者経歴書

カ　施工計画書

２）工事完了後

ア　竣工届

イ　完成図書（電話交換機完成資料、設備設置図及び内線番号一覧表等）

ウ　設置機器及び工事写真

エ　試験成績書

オ　機器取扱説明書及び操作マニュアル等

カ　その他検査に必要な書類

9　検査及び引渡し

本仕様書に定める事項のほか、監督職員及び検査職員の指示に従い検査を受けるものとし、合格をもって引渡しを行うものとする。

10　保証

本設備の運用開始の日から起算して１年以内に生じた調整、不良又は故障等で、施工者の責任とみなされるものについては、施工者は直ちに無償修理又は代替品を納入するものとする。

11　関連手続き

本工事の施工及び機器の設置若しくは新庁舎等の供用開始にあたり、通信事業者への申請手続きに必要な書類については、施工者が作成するものとする。

12　その他

１）施工にあたり疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と協議の上対処すること。

２）本仕様書に明示のない事項であっても、機能上当然必要と認められる事項については、本工事に含むものとする。

３）本仕様書に明示した数量や仕様、回線構成等については、必要に応じ監督職員と協議の上追加又は変更する場合がある。

４）既存機器の転用を指定した機器以外については、全て新設とすること。

５）新庁舎等への入退室にあたっては、別途定める方法により確認を得た上で行うこと。

６）設備機器及び資材運搬等の車両運行に際しては、事故防止のため交通安全管理に努めること。

７）工事作業員に対して、作業方法及び作業手順等を十分に指示し、必要な安全対策を施してから作業を実施し、労働災害等の発生の未然防止に努めること。

Ⅳ　問い合わせ先

（小諸市役所　TEL：0267-22-1700　FAX：0267-23-8766）

１　工事に関すること

総務部　企画課　行政経営係　内線 254　e-mail：keiei@city.komoro.nagano.jp

２　入札・契約に関すること

総務部　財政課　契約財産係　内線 261　e-mail：keiyaku@city.komoro.nagano.jp

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/125 A3:1/250　B2階平面図

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/125 A3:1/250　B1階平面図－1

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/125 A3:1/250　B1階平面図－2

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/100 A3:1/200　1階平面図－1

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/100 A3:1/200　1階平面図−2

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事

A1:1/100
A3:1/200

2階平面図－1

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/100 A3:1/200　2階平面図－2

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/100 A3:1/200　3階平面図－1

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事　A1:1/100 A3:1/200　3階平面図－2

小諸市庁舎等構内電話交換設備等設置工事

A1:1/100
A3:1/200

4階平面図